



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3929779/28-12

(22) 18.06.85

(46) 30.10.86. Бюл. № 40

(71) Белорусский ордена Трудового
Красного Знамени технологический ин-
ститут им.С.М.Кирова и Минское про-
изводственное обувное объединение
"Луч"

(72) М.М.Ревяко, А.И.Крюковский,
С.А.Цивилько и П.М.Гурьев

(53) 685.312(088.8)

(56) Лейнов Я.Н., Буканков Е.И.,
Иoffee М.Э. и Зайончковский А.Д.
Литьевые пластмассовые детали для
женской обуви.- Кожевенно-обувная
промышленность. 1966, № 7, М.:
с.22-27.

(54) СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛИ НИЗА
ОБУВИ

(57) Изобретение относится к обув-
ной промышленности, а именно к изго-
товлению детали низа обуви, и позво-
ляет повысить качество детали низа
обуви и экономичность способа. Спо-
соб включает закрепление стельки в
пресс-форме, нанесение на стельку
полимерного покрытия на основе поли-
пропилена литьем под давлением и об-
резку облоя. При этом полимерное по-
крытие содержит, мас. %: полипропилен
80-90, древесные опилки 9,8-19,6,
хромстеарилхлорид 0,2-0,4. Перед
нанесением полимерного покрытия по-
верхность стельки, прилегающую к по-
лимерному покрытию, дополнительно
обрабатывают 1-2%-ным водным раство-
ром хромстеарилхлорида. 3 табл.

Изобретение относится к способу изготовления детали низа обуви и может быть использовано в обувной промышленности.

Цель изобретения - повышение качества детали низа обуви и экономичности способа.

Пример 1. Древесные опилки (50% лиственных пород и 50% хвойных), просеянные через сито с диаметром отверстия 2 мм, в количестве 19,6 г (19,6 мас.%) обрабатывают при перемешивании в смесителе свежеприготовленным раствором хромстеарилхлорида (хромолан), содержащим 0,4 г (0,4 мас.%) хромстеарилхлорида в 20 г воды, до тех пор, пока опилки не окрасятся в темный цвет. Обрабатываемые опилки высушивают до постоянного веса в сушильном шкафу при 80°C. Высушенные опилки смешивают с гранулами полипропилена, взятыми в количестве 80 г (80 мас.%), при комнатной температуре в смесителе. Стельки промазывают кистью или валиком 2%-ным водным раствором хромолана со стороны, соприкасающейся с полимерной полустелькой и сушат при 50°C в течение 30 мин. Затем обработанные и высушенные стельки вставляют по посадочным отверстиям в пресс-форму, где зашивают расплав полимерного композиционного материала при температуре формы 40°C и расплава 180°C. Время выдержки детали в форме под давлением 1 мин. После раскрытия формы отформованные детали низа обуви извлекают, подают на операцию обрезки литников и облоя и на контроль качества изделий.

Примеры 2 и 3. Изготавливают деталь низа обуви аналогично примеру 1, однако полимерное покрытие имеет следующий состав, мас. %:

	Полипропилен	90	85
	Древесные опилки	9,8	14,7
5	Хромстеарилхлорид	0,2	0,3

В табл. 1 приведены физико-механические свойства предлагаемой и известной полимерных полустелек для обуви.

В табл. 2 приведен характер разрушения соединений полимерная полустелька - картонная стелька.

В табл. 3 приведены сравнительные результаты испытаний опытных образцов детали низа обуви с полимерной полустелькой на нагрузку при максимальном прогибе.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ изготовления детали низа обуви, включающий закрепление стельки в пресс-форме, нанесение на стельку полимерного покрытия на основе полипропилена литьем под давлением и обрезку облоя, отличающийся тем, что, с целью повышения качества детали низа обуви и экономичности способа, в полимерное покрытие дополнительно вводят древесные опилки и хромстеарилхлорид при следующем соотношении компонентов, мас. %:

35	Полипропилен	80-90
	Древесные опилки	9,8-19,6
	Хромстеарилхлорид	0,2-0,4
40	причем перед нанесением полимерного покрытия поверхность стельки, прилегающую к полимерному покрытию, дополнительно обрабатывают 1-2%-ным водным раствором хромстеарилхлорида.	

Т а б л и ц а 1

Полимерное покрытие	Плотность, кг/м³	Твердость по Брине-лю, МПа	Предел прочности при растяжении, МПа	Ударная вязкость по Шарли кДж/м²	Модуль упругости при изгибе, МПа
1	2	3	4	5	6
Предлагаемое по примеру 1	757	58	43	350	840
2	791	56	38	350	791

1	2	3	4	5	6
3	759	57	40	400	802
Известное (Полипропилен 100 мас.%)	910	58	35	78	743

Т а б л и ц а 2

Деталь низа обуви	Прочность соединения полимер - стелька, МПа	Характер разрушения соединения при рас- тяжении со сдвигом
По предлагаемому способу		
Стелька, обработанная 2%-ным раствором хро- молана Состав полимерного покрытия по примеру		
1	0,92	По обувному картону
2	0,95	То же
3	1,17	"
Необработанная стелька		
Состав полимерного покрытия по примеру		
1	0,30	По границе полимер - картон с частицами картона на полимере
2	0,32	То же
3	0,32	"
По известному способу		
Полипропилен необра- ботанная стелька	0,18	По границе полимер - обувной картон

Деталь низа обуви	Нагрузка при макси- мальном прогибе, Н	Устойчивость дета- ли при максималь- ном прогибе
-------------------	--	--

По предлагаемому способу

Стелька, обработанная
2%-ным раствором хромолана

Состав полимерного по-
крытия по примеру

1	1040	Устойчива
2	990	—"
3	1030	—"

По известному способу

Полипропилен — необра-
ботанная стелька

830 Поломка

Составитель М. Воеводина
Редактор Л. Веселовская Техред Л. Сердюкова Корректор Л. Патай

Заказ 5690/2 Тираж 411 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4